

Child's seat in front of vehicle

Publication number: DE4344276

Publication date: 1995-06-29

Inventor: SEEBURG JAN (DE); BACHMANN MARTINA (DE);
GRUBERT HANS-WALTER (DE)

Applicant: BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG (DE)

Classification:

- international: **B60N2/28; B60N2/26;** (IPC1-7): B60N2/26

- european: B60N2/28C; B60N2/28P4

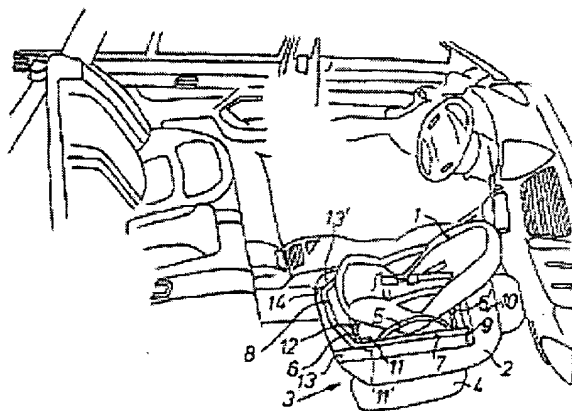
Application number: DE19934344276 19931223

Priority number(s): DE19934344276 19931223

Report a data error here

Abstract of DE4344276

The safety seat system for a child is fitted on the front seat of a road vehicle. It has an arresting device which holds in position the forwardly folded backrest (2) of the front passenger seat (3). A holder is provided on the backrest which joins the child's seat (1) firmly to the back of the backrest. The holder has retaining elements which interact with the support frame (5) of the child's seat. The frame has two longitudinal bearers (7) joined by transverse bars (6).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 43 44 276 A 1**

⑥1 Int. Cl. 6:
B 60 N 2/26

⑳ Aktenzeichen: P 43 44 276.5
㉔ Anmeldetag: 23. 12. 93
㉕ Offenlegungstag: 29. 6. 95

DE 43 44 276 A 1

㉑ Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München, DE

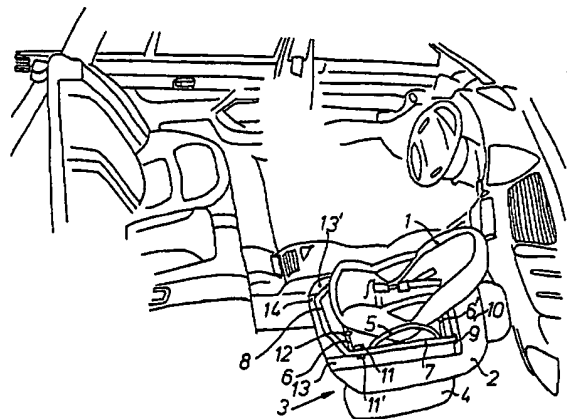
㉒ Erfinder:
Seeburg, Jan, 85737 Ismaning, DE; Bachmann,
Martina, 85774 Unterföhring, DE; Grubert,
Hans-Walter, 82229 Seefeld, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	43 06 709 A1
DE	34 45 353 A1
DE	24 54 573 A1
US	50 35 465

⑤4 Kindersitzanordnung an einem Fahrzeugsitz

⑤7 Kindersitzanordnung an einem Fahrzeugsitz (3), der eine nach vorne klappbare Rückenlehne (2) aufweist. Die nach vorne geklappte Rückenlehne (2) des Fahrzeugsitzes (3) ist von einer Arretierungseinrichtung festgehalten. An der Rückenlehne (2) ist eine Halteeinrichtung vorgesehen, die den über der Rückseite der nach vorne geklappten Rückenlehne (2) angeordneten Kindersitz (1) fest mit der Rückenlehne (2) verbindet.



DE 43 44 276 A 1

Die Erfindung betrifft eine Kindersitzanordnung an einem Fahrzeugsitz, mit den im Oberbegriff des Patentanspruches 1 angegebenen Merkmalen.

Eine derartige Kindersitzanordnung ist durch die EP-A-05 37 019 bekannt, bei der in Normallage des Fahrzeugsitzes der entgegen der Fahrtrichtung angeordnete Kindersitz über eine Halteeinrichtung mit dem Sitzteil des Fahrzeugsitzes zu verbinden ist. Besonders nachteilig ist, daß bei der Befestigung des Kindersitzes, beispielsweise an dem Beifahrersitz des Fahrzeugs, die Rückenlehne des Fahrzeugsitzes hinderlich ist für eine im Fondraum sitzende Person, die das auf dem Kindersitz mitgeführte Kind versorgen will.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kindersitzanordnung nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 derart zu verbessern, daß die Versorgung oder Betreuung des auf dem Kindersitz mitgeführten Kindes erleichtert ist.

Diese Aufgabe ist durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst. Durch die nach vorne in eine etwa horizontale Lage gekippte Rückenlehne des Fahrzeugsitzes und die Befestigung des Kindersitzes auf dieser Rückenlehne befindet sich zwischen dem Kindersitz und den benachbarten Sitzen kein Sitzteil, das bei der Versorgung oder Betreuung eines auf dem Kindersitz mitgeführten Kindes hinderlich sein könnte. Ist der Kindersitz nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung entgegen der Fahrtrichtung auf der Rückenlehne des Beifahrersitzes befestigt, können die im Fondraum des Fahrzeugs befindlichen Personen und das auf dem Kindersitz mitgeführte Kind ohne größere Kopfbewegungen in Blickkontakt kommen und sich intensiv miteinander beschäftigen. Eine Versorgung des Kindes beispielsweise durch eine im Fondraum hinter dem Kindersitz befindliche Person ist erleichtert.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand einer Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf den Fahrgastraum eines Kraftfahrzeugs, mit an der Rückenlehne des Beifahrersitzes befestigtem Kindersitz,

Fig. 2 eine Ansicht von hinten auf den über eine Halteeinrichtung an der Rückenlehne des Beifahrersitzes festgehaltenen Tragrahmen des Kindersitzes und

Fig. 3 eine weitere Einzelheiten aufweisende Darstellung des Kindersitzes mit etwas anderer Kindersitzschale.

Der in Fig. 1 dargestellte Kindersitz 1 ist entgegen der Fahrtrichtung an der Rückseite einer nach vorne in eine Kindersitzstellung geschwenkten Rückenlehne 2 eines Kraftfahrzeugsitzes 3 dargestellt wobei das Lehnepolster der Rückenlehne 2 an dem Sitzteil 4 des Fahrzeugsitzes 3 anliegt. In dieser Kindersitzstellung der Rückenlehne 2 ist die Rückseite der Rückenlehne 2 etwa horizontal angeordnet. Um eine derartige Lage der Rückenlehne zu ermöglichen, ist bei dem Ausführungsbeispiel an dem eine Schwenkachse für die Rückenlehne bildenden Gelenkbeschlag eine zweite, obere Schwenkachse vorgesehen, die nach dem Lösen einer Feststelleinrichtung ein Schwenken der Rückenlehne 2 in diese etwa horizontale Lage ermöglicht. In dieser etwa horizontalen Kindersitzstellung der Rückenlehne 2 ist diese über eine nicht dargestellte Arretierungseinrichtung etwa im Bereich des ebenfalls nicht dargestellten Gelenkbeschlags der Rückenlehne zu arretieren und

nach dem Entfernen des Kindersitzes 1 durch beispielsweise manuelles Betätigen der Arretierungseinrichtung ein Rückschwenken der Rückenlehne 2 in eine aufrechte Sitzstellung möglich. Bei dem Ausführungsbeispiel ermöglicht die Halteeinrichtung in Kindersitzstellung der Rückenlehne 2 eine Befestigung des über der Rückenlehne 2 angeordneten Kindersitzes 1 an der Rückseite der Rückenlehne 2. Die Halteeinrichtung weist Halteelemente auf, die mit Stützteilen des Kindersitzes 1 zusammenwirken. Die Stützteile sind bei dem Ausführungsbeispiel durch einen den Kindersitz 1 stützenden Tragrahmen 5 gebildet, der zwei über Querstreben 6, 6' verbundene Längsträger 7 aufweist, von denen in der Figur lediglich der rechte Längsträger 7 erkennbar ist. Die beiden Längsträger 7 sind an der in Fahrtrichtung hinteren Seite des Kindersitzes 1 über einen Tragbügel 8 verbunden. Die am vorderen Sitzrand nach vorne gerichteten freien Enden der Längsträger 7 sind bei der vorliegenden Ausführung in Einstecköffnungen 9 an einem im oberen Lehnenebereich vorgesehenen Wulst 10 von hinten einsteckbar. Im hinteren oberen Bereich der in die Kindersitzstellung geschwenkten Rückenlehne 2 sind Zentrierwände 11, 11' vorgesehen, die mit den Längsträgern 7 Zusammenwirken. Bei der vorliegenden Ausführung sind an der Rückenlehne 2 zwei zwischen einer Entriegelungsstellung und einer Verriegelungsstellung verstellbare Riegel 12 vorgesehen, die in Verriegelungsstellung die in Fahrtrichtung hintere Querstrebe 6 hintergreifen bzw. übergreifen. Somit sind durch die Einstecköffnungen 9, die Zentrierwände 11, 11' und die Riegel 12 Halteelemente einer Halteeinrichtung gebildet, die den Kindersitz 1 an der Rückseite der Rückenlehne 2 festhält. Bei dem Ausführungsbeispiel bildet die Rückseite der Rückenlehne 2 eine von Seitenwülsten 13, 13' begrenzte Auflagefläche 14, auf die in Kindersitzstellung der Rückenlehne 2 und von dem Fahrzeugsitz 3 entferntem Kindersitz eine Kinderwickelaufgabe oder die Füße eines Fondsitzpassagiers abzuliegen sind.

Aus der Darstellung gemäß Fig. 2 sind die wesentlichen Halteelemente der Halteeinrichtung erkennbar. Die in der dargestellten Kindersitzstellung nach vorne auf das Sitzteil 4 geschwenkte Rückenlehne 2 befindet sich in einer etwa horizontalen Lage. Durch die Blickrichtung von hinten auf den Kindersitz ist die rechte Einstecköffnung 9 zur Aufnahme des in Fahrtrichtung rechten Längsträgers 7 sowie die mit dem Längsträger 7 zusammenwirkenden Zentrierwände 11, 11' und die beiden, mit der hinteren Querstrebe 6 zusammenwirkenden Riegel 12, 12' dargestellt. In dieser Ansicht ist auch die vordere, die beiden seitlich gegenüberliegenden Längsträger 7 verbindende Querstrebe 6' erkennbar. Eine Neigungsverstelleinrichtung für die Sitzschale des Kindersitzes ist lediglich angedeutet.

Die der Blickrichtung auf den Kindersitz in Fig. 1 entsprechende perspektivische Ansicht gemäß Fig. 3 stellt lediglich eine Skizze dar, aus der weitere Einzelheiten erkennbar sind. Wie der Figur zu entnehmen ist, sind an den hinteren Bereichen der Längsträger 7, 7' nach hinten oben abgewinkelte Schenkel 15, 15' vorgesehen, an denen bei der vorliegenden Ausführung Gurtaufhängungen 16, 16' für einen dem Fahrzeugsitz 3 zugeordneten Sicherheitsgurt vorgesehen sind, die den Kindersitz 1' zusätzlich an dem Fahrzeugsitz 3 festhalten. Der Kindersitz 1' weist gegenüber dem Kindersitz 1 von Fig. 1 lediglich eine etwas andere Kindersitzschale auf. Die Zentrierwände und die Riegel sind aus Gründen einer vereinfachten Darstellung weggelassen.

Die Erfindung ist ebenso in einer von dem Ausführungsbeispiel abweichenden Weise realisierbar. Ein Tragrahmen für den Kindersitz ist zwar besonders vorteilhaft, da er eine Sitzneigungseinstellung des Kindersitzes ermöglicht, ebenso kann aber auch kein Tragrahmen oder ein anderer Tragrahmen vorgesehen sein. Der Kindersitz kann lediglich aus einer versteiften Kindersitzschale bestehen, die einstellbar oder fest mit der Rückenlehne des Fahrzeugsitzes zu verbinden ist. Die Halteeinrichtung zur Befestigung des Kindersitzes an der Rückenlehne ist an sich beliebig auszuführen. Weist die Rückenlehne wie bei dem Ausführungsbeispiel an der Rückseite eine von Seitenwülsten begrenzte Auflagefläche auf, so können die Seitenwände der Seitenwülste zur seitlichen Fixierung des Kindersitzes oder eines damit verbundenen Tragrahmens verwendet werden, wodurch die Zentrierwände entfallen können. An sich ist ein einziger Riegel zum Festhalten des Kindersitzes bzw. des damit verbundenen Tragrahmens ausreichend, wenn entsprechende, mit dem Kindersitz bzw. mit dem Tragrahmen zusammenwirkende Stützen an der Rückenlehne vorgesehen sind. Der Riegel kann an der Rückenlehne oder an dem Kindersitz bzw. an dem Tragrahmen des Kindersitzes vorgesehen sein. Anstelle von in Querrichtung mit dem Kindersitz bzw. mit dem Tragrahmen zusammenwirkenden Zentrierwänden können mit den Querstreben oder in Längsrichtung mit Stützen an dem Kindersitz oder an dem Tragrahmen zusammenwirkende Zentrierwände vorgesehen sein. Es ist auch nicht erforderlich, daß sich die Rückenlehne in der Kindersitzstellung in einer etwa horizontalen Lage befindet. Ist die Rückenlehne in der Kindersitzstellung beispielsweise etwas nach vorne oben geneigt, so kann ein den Kindersitz stützender Tragrahmen oder ein anderes Traggestell die Neigung der Rückenlehne so ausgleichen, daß sich der Kindersitz in etwa derselben Lage befindet, wie bei einer Befestigung an einer etwa in eine horizontale Lage nach vorne geneigten Rückenlehne.

Patentansprüche

1. Kindersitzanordnung an einem Fahrzeugsitz, der eine nach vorne klappbare Rückenlehne aufweist, mit einem Kindersitz, der über eine Halteeinrichtung mit dem Fahrzeugsitz zu verbinden ist, dadurch gekennzeichnet, daß eine Arretierungseinrichtung die nach vorne geklappte Rückenlehne (2) festhält und an der Rückenlehne (2) eine Halteeinrichtung vorgesehen ist, die den über der Rückseite der nach vorne geklappten Rückenlehne (2) angeordneten Kindersitz (1, 1') fest mit der Rückenlehne (2) verbindet.
2. Kindersitzanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung an der Rückseite der Rückenlehne (2) Halteelemente aufweist, die mit Stützteilen (Tragrahmen 5) des Kindersitzes (1, 1') zusammenwirken.
3. Kindersitzanordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützteile des Kindersitzes (1, 1') durch einen den Kindersitz (1, 1') stützenden Tragrahmen (5) gebildet sind.
4. Kindersitzanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrahmen (5) zwei über Querstreben (6, 6') verbundene Längsträger (7, 7') aufweist.
5. Kindersitzanordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Sitzrand die freien Enden der Längsträger (7, 7') in Einstecköffnungen

(9, 9') an der Rückenlehne (2) einsteckbar sind und mit den Längsträgern (7, 7') und/oder Querstreben zusammenwirkende Zentrierwände (11, 11') an der Rückseite der Rückenlehne (2) den Tragrahmen (5) fixieren.

6. Kindersitzanordnung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Tragrahmen (5) oder an der Rückenlehne (2) ein zwischen einer Entriegelungsstellung und einer Verriegelungsstellung verstellbarer Riegel (12, 12') vorgesehen ist, der in Verriegelungsstellung eine Stütze (Querstrebe 6) an dem anderen Teil, an der Rückenlehne oder an dem Tragrahmen (5) hintergreift.

7. Kindersitzanordnung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstecköffnungen (9, 9'), die Zentrierwände (11, 11') und der Riegel (12, 12') bzw. die Stütze die Halteelemente bilden.

8. Kindersitzanordnung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstecköffnungen (9, 9') an dem in normaler Sitzlage oberen hinteren Rand (Wulst 10) der Rückenlehne (2) ausgebildet und bei nach vorne geklappter Rückenlehne (2) von hinten zugänglich sind.

9. Kindersitzanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückseite der nach vorne geklappten Rückenlehne (2) zumindest bereichsweise etwa horizontal verläuft.

10. Kindersitzanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückseite der Rückenlehne (2) eine von Seitenwülsten (13, 13') begrenzte Auflagefläche (14) bildet, auf die bei von dem Fahrzeugsitz (3) entferntem Kindersitz (1, 1') eine Kinderwickelaufgabe oder die Füße eines Fondsitpassagiers abzulegen sind.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

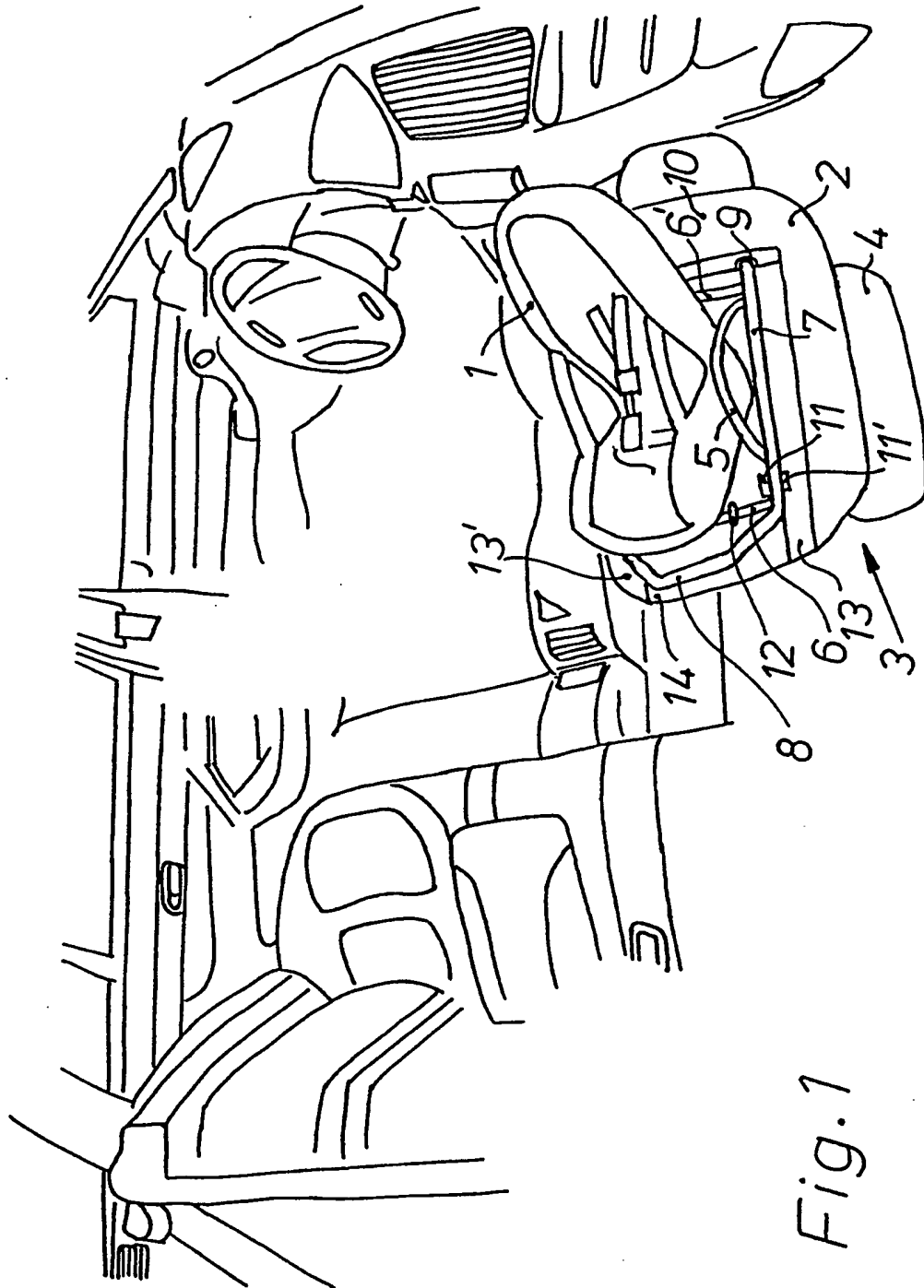


Fig. 1

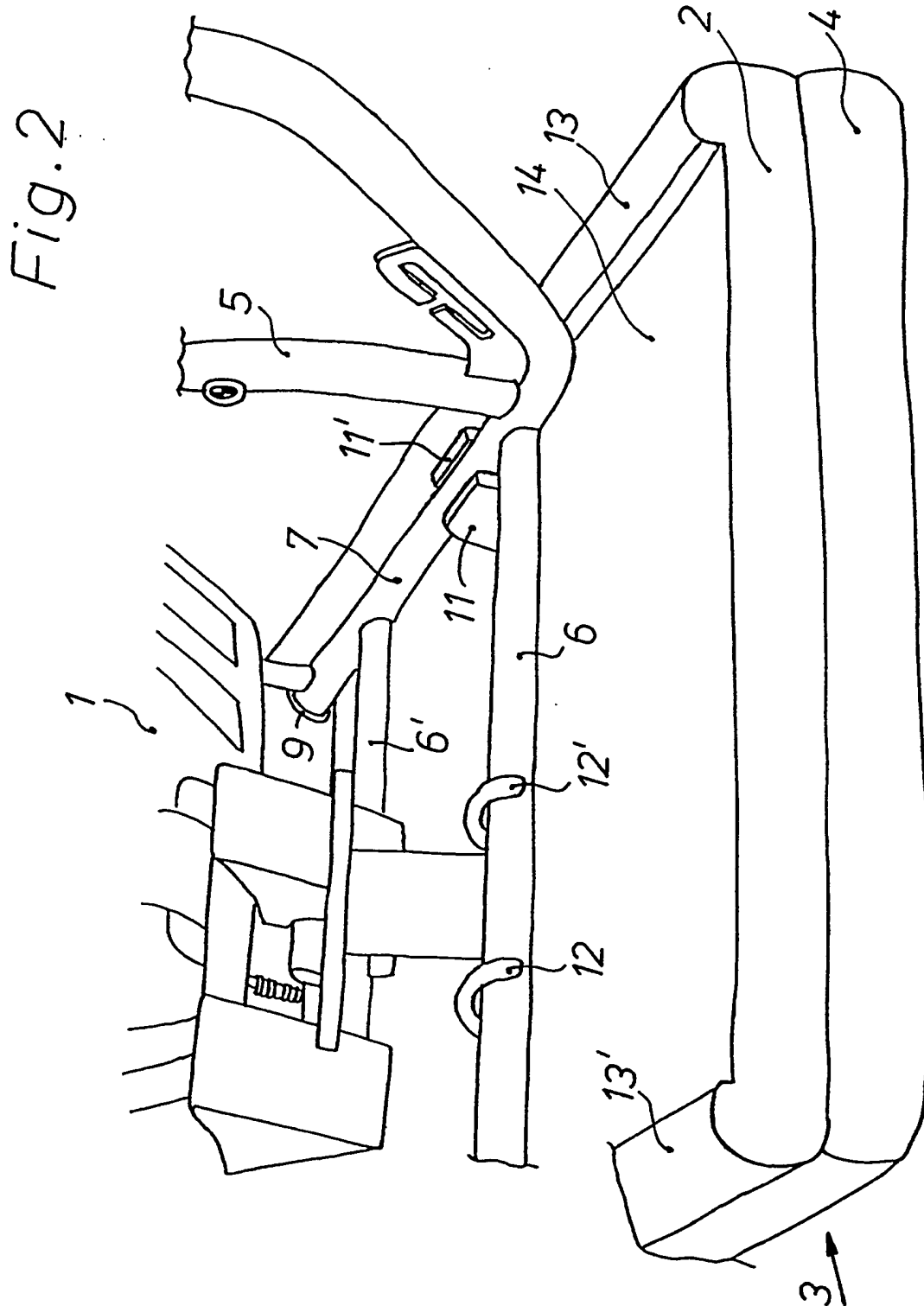


Fig.3

